

Romeo

Combinatore

a scatti o proporzionale

Romeo è un combinatore ideato per il comando ed il controllo di macchine operatrici complesse che operano in ambienti e condizioni gravose.

Design

I materiali, le soluzioni tecniche e i dimensionamenti dei componenti critici sono studiati per garantire resistenza meccanica e durata nel tempo con un'attenzione particolare per il design, l'ergonomia, la sensibilità e la precisione di azionamento.

Opzioni

Romeo può essere fornito in tre versioni: con movimento libero, con sistema di sicurezza "uomo morto" (con blocco meccanico con o senza contatto NO/NC) oppure con blocco elettrico. Non tutti i tipi di impugnatura possono essere forniti nelle varie versioni.
Il movimento dell'asta in entrambe le direzioni è regolato da guide leva.
Romeo ha dimensioni contenute ed è disponibile in versioni fino a 6 velocità, con opzione potenziometro o encoder; è inoltre disponibile una versione proporzionale con attuatore analogico integrato e uscite in corrente, tensione, o PWM.

Materiali

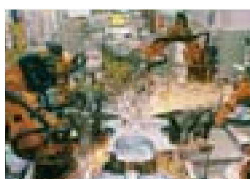
I componenti strutturali sono costruiti in zama pressofusa nichelata per garantire la massima resistenza, mentre le parti soggette a usura sono realizzate in tecnopolimero.



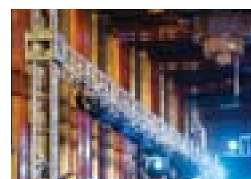
Sollevamento industriale



Sollevamento edile



Automazione industriale



Tecnologie per lo spettacolo

Norme - marchi - omologazioni

- Conformità alle Direttive Comunitarie:
  2006/95/CE: direttiva bassa tensione
  2006/42/CE: direttiva macchine
- Conformità alle Norme:
  EN 60204-1 Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine
  EN 60947-1 Apparecchiature a bassa tensione
  EN 60947-5-1 Apparecchiature a bassa tensione - Dispositivi per circuiti di comando ed elementi di manovra - Dispositivi elettromeccanici per circuiti di comando
  EN 61000-6-2 Compatibilità elettromagnetica - Norma generica sull'immunità - Ambiente industriale
  EN 61000-6-3 Compatibilità elettromagnetica - Norma generica sull'emissione - Ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera
- Marcature e omologazioni: CE

Caratteristiche tecniche generali

- Temperatura ambiente - Immagazzinaggio: -40°C/+70°C
- Temperatura ambiente - Funzionamento: -25°C/+70°C
- Grado di protezione: IP 00 (IP 65 max. in apposita cassetta)
- Categoria di isolamento: Classe I
- Posizioni di funzionamento: tutte le posizioni
- Marcature e omologazioni: CE EAC

Caratteristiche tecniche microinterruttori

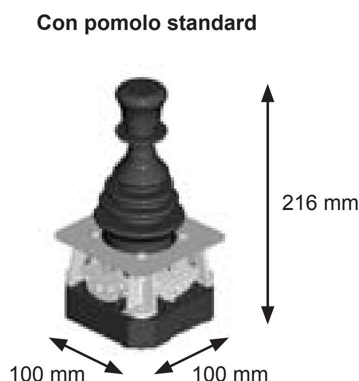
- Categoria di impiego: AC 15
- Corrente nominale di impiego: 2 A
- Tensione nominale di impiego: 48 V~
- Altri Impieghi elettrici di manovra:
  125 VAC / 1 A
  250 VAC / 0,5 A
  30 VDC / 1 A
- Corrente nominale termica: 8 A
- Tensione nominale di isolamento: 60 V~
- Durata meccanica: 0.5x10^6 manovre
- Connessioni: morsettiera
- Capacità di serraggio: 0,2 mm^2 - 2,5 mm^2
- Coppia di serraggio: 0,5 Nm - 0,6 Nm
- Marcature e omologazioni: CE VDE cULus CCC

Caratteristiche tecniche combinatore proporzionale

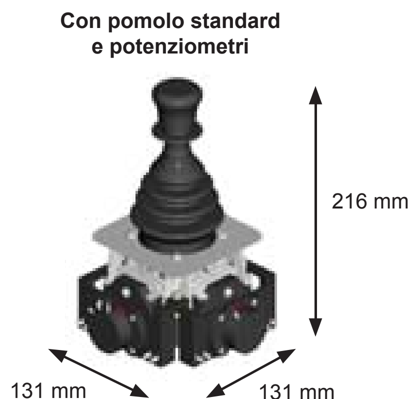
- Alimentazione: 12 ÷ 48 V AC/DC
- Uscite proporzionali:
  2 uscite in tensione: 0 ÷ +10 Vdc
  2 uscite in corrente: 4 ÷ 20mA
  2 uscite PWM: 0 ÷100% (freq=1KHz)
- Risoluzione: 10 bit
- 4 microinterruttori direzionale: max 2A / 48V
- Morsetti a vite: 2.5 mm^2 (sezione max.)

Dimensioni di ingombro

Con pomolo standard



Con pomolo standard e potenziometri



Con impugnatura con contatto NO e pulsante

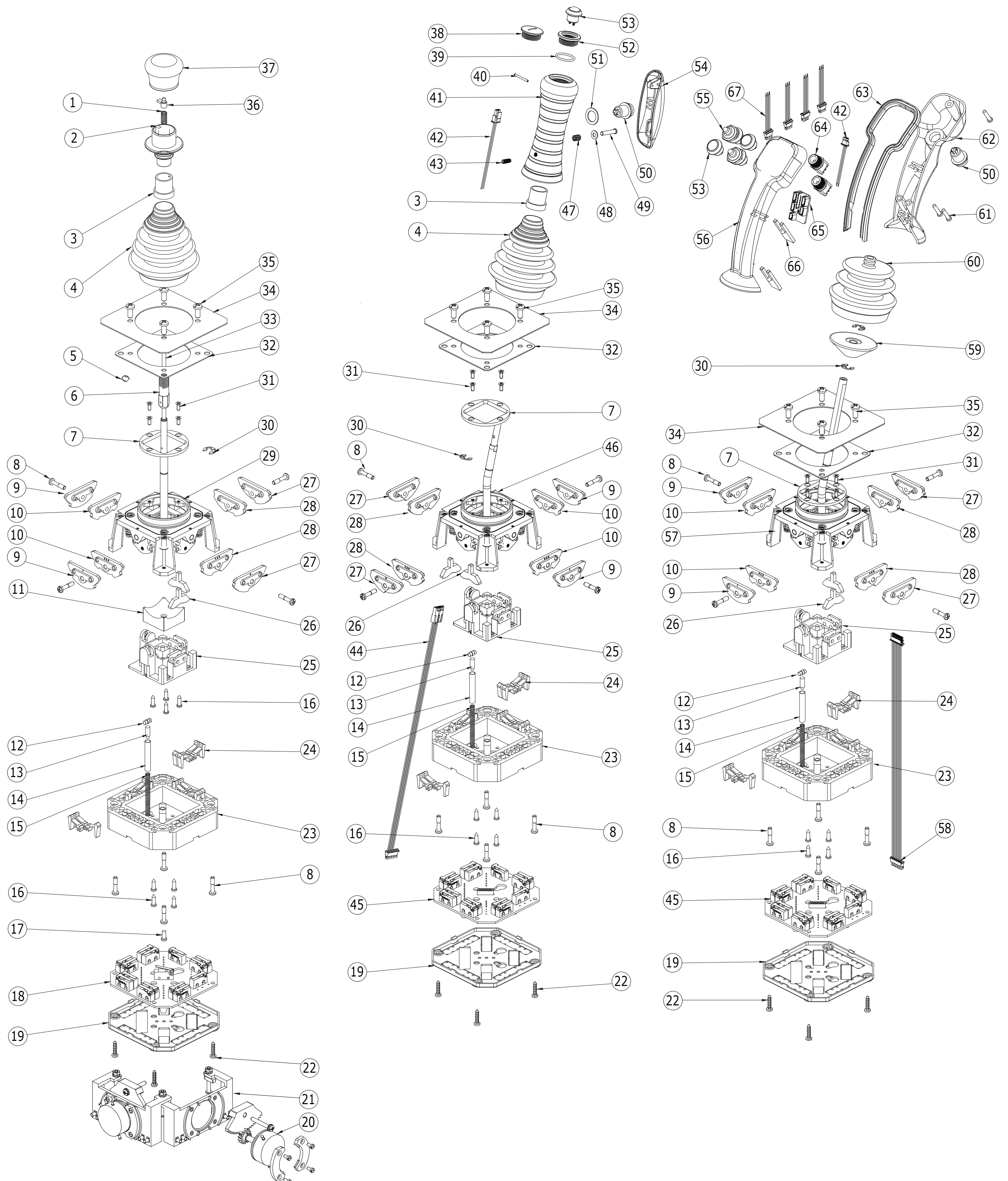


Con impugnatura ergonomica





TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com
www.terworld.com



37
1
36
2
3
4
35
34
33
32
5
6
31
7
30
29
8
9
10
27
28
10
9
28
27
11
26
25
16
12
24
13
14
15
23
16
8
17
18
19
22
21
20
38
53
52
39
51
40
54
41
42
43
50
3
47
48
49
4
35
34
32
31
7
30
8
46
27
9
28
10
28
10
27
9
26
44
25
12
24
13
14
15
23
16
8
45
19
22
55
67
63
42
64
62
50
53
56
65
61
66
60
59
30
35
34
32
8
7
31
9
27
10
28
57
10
28
9
27
26
25
12
24
13
14
15
23
8
58
16
45
19
22

Guide leva

Rif	Disegno	Descrizione	Codice
7		Guida leva a croce 6/2-3/1	PRGC6622PE
		Guida leva a croce 6/3	PRGC6633PE
		Guida leva a croce 6/4-3/2	PRGC6644PE
		Guida leva a croce 6/5	PRGC6655PE
		Guida leva a croce 3/3-6/6	PRGC6666PE
		Guida leva 1/0	PRGL1100PE
		Guida leva 1/1	PRGL1111PE
		Guida leva 2/0-4/0	PRGL4400PE
		Guida leva 4/1	PRGL4411PE
		Guida leva 4/2-2/1	PRGL4422PE
		Guida leva 4/3	PRGL4433PE
		Guida leva 4/4-2/2	PRGL4444PE
		Guida leva 5/0	PRGL5500PE
		Guida leva 5/1	PRGL5511PE
		Guida leva 5/2	PRGL5522PE
		Guida leva 5/3	PRGL5533PE
		Guida leva 5/4	PRGL5544PE
		Guida leva 5/5	PRGL5555PE
		Guida leva 6/0-3/0	PRGL6600PE
		Guida leva 6/1	PRGL6611PE
		Guida leva 6/2-3/1	PRGL6622PE
		Guida leva 6/3	PRGL6633PE
		Guida leva 6/4-3/2	PRGL6644PE
		Guida leva 6/5	PRGL6655PE
		Guida leva 3/3-6/6	PRGL6666PE

Potenziometri

Rif	Disegno	Descrizione	Codice
20		Potenziometro Megatron 2.2 kΩ	PRVV9035PE
		Potenziometro Megatron 4.7 kΩ	PRVV9020PE
		Potenziometro Megatron 10 kΩ	PRVV9025PE

Camme

Rif	Disegno	Descrizione	Codice
9		Camma 1ª posizione - 6/3 velocità	CKR60006
10		Camma 2ª-3ª posizione - 6 velocità	CKR60008
27		Camma 6ª posizione - 6 velocità	CKR60009
28		Camma 4ª-5ª posizione - 6 velocità	CKR60007

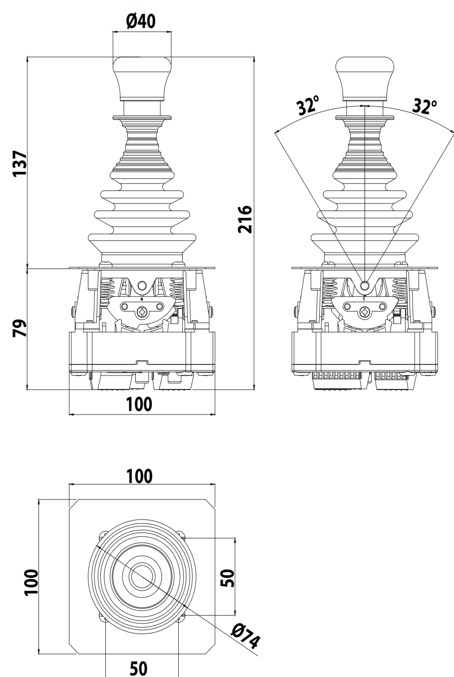


TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com
www.terworld.com

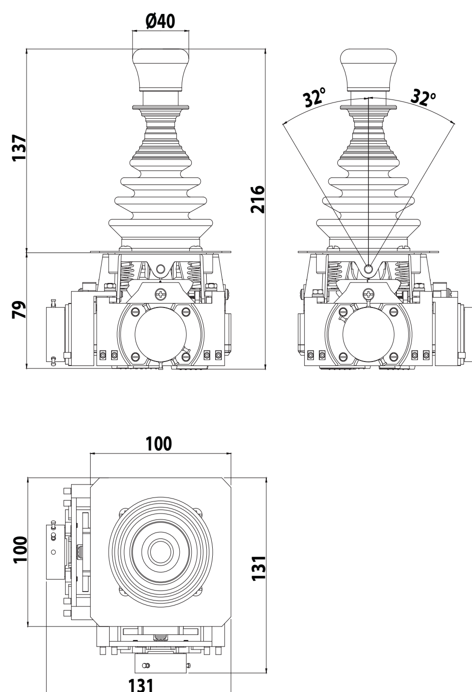
Rif	Disegno	Descrizione	Codice
4		Soffietto	PRGU6050PE
18		Scheda 6 velocità 14 microinterruttori + blocco elettrico	93620
		Scheda 3 velocità 8 microinterruttori + blocco elettrico	93621
34		Targhetta neutra	PRTA0150PE
		Targhetta sollevamento-traslazione	PRTA0151PE
		Targhetta carrello-rotazione	PRTA0152PE
45		Scheda 6 velocità 14 microinterruttori	93623
50		Interruttore	PRVV5080PE
53		Interruttore NO verde	PRVV5019PE
		Interruttore NO nero	PRVV5020PE
54		Pulsante a grilletto	PRSL7595PI
55		Selettore 2 posizioni mantenute ON-ON cablato	PRVV0830PE
		Selettore 3 posizioni mantenute ON-OFF-ON cablato	PRVV0831PE
		Selettore 2 posizioni ritorno a zero ON-MOM cablato	PRVV0832PE
		Selettore 3 posizioni MOM-OFF-MOM cablato	PRVV0833PE
		Selettore 3 posizioni ON-OFF-MOM cablato	PRVV0834PE
		Selettore 2 posizioni mantenute ON-OFF cablato	PRVV0840PE
		Selettore 2 posizioni MOM-OFF cablato	PRVV0842PE
65		Scheda per impugnatura ergonomica	93624

Note

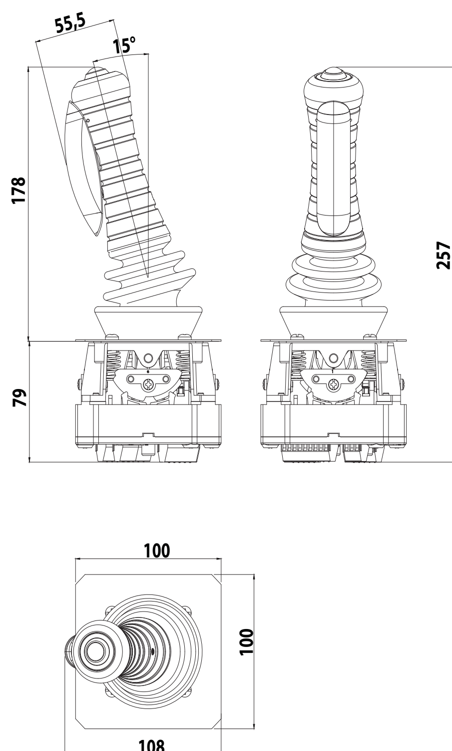
Standard



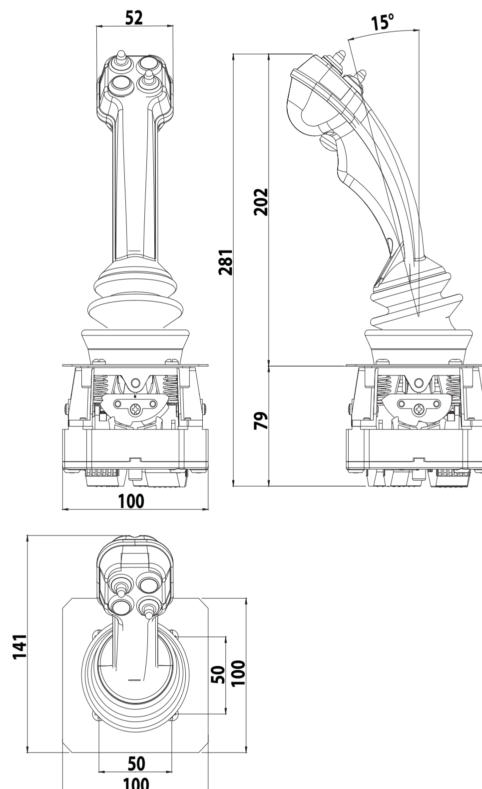
Con potenziometri / encoder



Con impugnatura



Con impugnatura ergonomica





TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com

www.terworld.com

02042013-06

Forze di azionamento





Impieghi elettrici di manovra

Codice	Tensione	Carico non induttivo				Carico induttivo			
		carico resistivo		Carico di lampada		Carico induttivo		Carico a motore	
		NC	NO	NC	NO	NC	NO	NC	NO
PRVV0804PE	48 V~					2 A	2 A	2 A	2 A
	125 VAC	3 A		1 A	0,5 A	1 A	0,5 A	1 A	0,5 A
	250 VAC	2 A		0,5 A	0,3 A	0,5 A	0,3 A	0,5 A	0,3 A
	30 VDC	3 A		1 A		1 A		1 A	

Combinatori standard

Combinatore a scatti

Tipo impugnatura	Posizioni	Direzione di movimento 360°	Direzione di movimento croce	Movimento libero	Blocco meccanico + contatto NC/NO
Pomolo	1-0		X	PF580C010001	PF580C010002
	1-1	X		PF580L011001	PF580L011002
	2-0		X	PF580C020001	PF580C020002
	2-2	X		PF580L022001	PF580L022002
	3-0		X	PF580C030001	PF580C030002
	3-1	X		PF580L031001	PF580L031002
	3-2	X		PF580L032001	PF580L032002
	3-3	X		PF580L033001	PF580L033002
	4-0		X	PF580C040001	PF580C040002
	4-1	X		PF580L041001	PF580L041002
	4-2	X		PF580L042001	PF580L042002
	4-3	X		PF580L043001	PF580L043002
	4-4	X		PF580L044001	PF580L044002
	5-0		X	PF580C050001	PF580C050002
	5-1	X		PF580L051001	PF580L051002
	5-2	X		PF580L052001	PF580L052002
	5-3	X		PF580L053001	PF580L053002
	5-4	X		PF580L054001	PF580L054002
	5-5	X		PF580L055001	PF580L055002
	6-1	X		PF580L061001	PF580L061002
	6-2	X		PF580L062001	PF580L062002
	6-3	X		PF580L063001	PF580L063002
	6-4	X		PF580L064001	PF580L064002
	6-5	X		PF580L065001	PF580L065002
	6-6	X		PF580L066001	PF580L066002

Tipo impugnatura	Posizioni	Direzione di movimento 360°	Direzione di movimento croce	Movimento libero	Blocco elettrico contatto NO
	1-0		X	PF580C010006	PF580C010003
	1-1	X		PF580L011006	PF580L011003
	2-0		X	PF580C020008	PF580C020003
	2-2	X		PF580L022008	PF580L022003
	3-0		X	PF580C030006	PF580C030003
	3-1	X		PF580L031007	PF580L031003
	3-2	X		PF580L032006	PF580L032003
	3-3	X		PF580L033006	PF580L033003
	4-0		X	PF580C040008	PF580C040003
Impugnatura	4-1	X		PF580L041007	PF580L041003
	4-2	X		PF580L042006	PF580L042003
	4-3	X		PF580L043006	PF580L043003
	4-4	X		PF580L044007	PF580L044003
	5-0		X	PF580C050006	PF580C050003
	5-1	X		PF580L051006	PF580L051003
	5-2	X		PF580L052006	PF580L052003
	5-3	X		PF580L053006	PF580L053003
	5-4	X		PF580L054006	PF580L054003
	5-5	X		PF580L055006	PF580L055003
	6-1	X		PF580L061006	PF580L061003
	6-2	X		PF580L062006	PF580L062003
	6-3	X		PF580L063006	PF580L063003
	6-4	X		PF580L064006	PF580L064003
	6-5	X		PF580L065006	PF580L065003
	6-6	X		PF580L066006	PF580L066003
	1-0		X	PF580C010004	PF580C010005
	1-1	X		PF580L011004	PF580L011005
	2-0		X	PF580C020004	PF580C020005
	2-2	X		PF580L022004	PF580L022005
	3-0		X	PF580C030004	PF580C030005
	3-1	X		PF580L031004	PF580L031005
	3-2	X		PF580L032004	PF580L032005
	3-3	X		PF580L033004	PF580L033005
Impugnatura ergonomica	4-0		X	PF580C040004	PF580C040005
	4-1	X		PF580L041004	PF580L041005
	4-2	X		PF580L042004	PF580L042005
	4-3	X		PF580L043004	PF580L043005
	4-4	X		PF580L044004	PF580L044005
	5-0		X	PF580C050004	PF580C050005
	5-1	X		PF580L051004	PF580L051005
	5-2	X		PF580L052004	PF580L052005
	5-3	X		PF580L053004	PF580L053005
	5-4	X		PF580L054004	PF580L054005
	5-5	X		PF580L055004	PF580L055005
	6-1	X		PF580L061004	PF580L061005
	6-2	X		PF580L062004	PF580L062005
	6-3	X		PF580L063004	PF580L063005
	6-4	X		PF580L064004	PF580L064005
	6-5	X		PF580L065004	PF580L065005
	6-6	X		PF580L066004	PF580L066005



TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com
www.terworld.com

Tipo impugnatura	Direzione di movimento		Movimento libero
	360°	croce	
Pomolo		X	PF584C066001
	X		PF584L066001

Tipo impugnatura	Direzione di movimento		Movimento libero	Blocco elettrico contatto NO
	360°	croce		
Impugnatura		X	PF584C066002	PF584C066003
	X		PF584L066002	PF584L066004
Impugnatura ergonomica		X	PF584C066004	PF584C066005
	X		PF584L066005	PF584L066006

Note

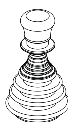
Tipo impugnatura

☐ Pomolo (IP 65 in apposita cassetta)

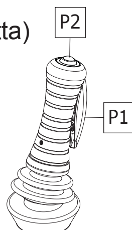
Funzione

☐ Libero

☐ Blocco meccanico + contatto NC/NO (non disponibile per Romeo proporzionale)



☐ Impugnatura (IP 44 in apposita cassetta)



Funzione

☐ Libero

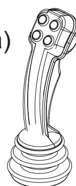
☐ Blocco elettrico (P1 pulsante NO)

☐ Blocco elettrico (P1 pulsante NO) + P2 pulsante NO

Colore pulsante P2

☐ nero ☐ verde

☐ Impugnatura ergonomica (IP 43 in apposita cassetta)



Manovra

☐ A scatto ritorno a zero

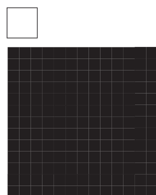
☐ A scatto posizioni mantenute

☐ Lineare ritorno a zero

Guida leva

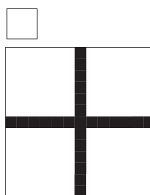
Guide leva standard

☐



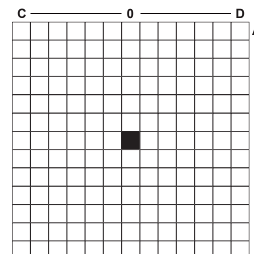
6 posiz. in direzione A-B
6 posiz. in direzione C-D
Movimento a 360°

☐



6 posiz. in direzione A-B
6 posiz. in direzione C-D
Movimento a croce

☐ Guida leva speciale (non disponibile per Romeo proporzionale)



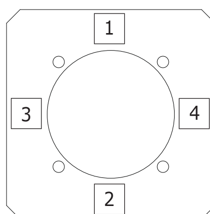
Targhetta combinatore

☐ Targhetta neutra

☐ Sollevamento-Traslazione

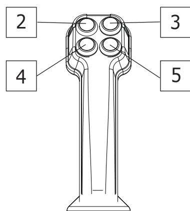
☐ Carrello-Rotazione

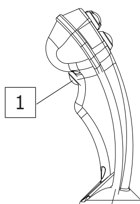
☐ Targhetta speciale



Pos.	Dicitura
1	
2	
3	
4	

Attuatori per impugnatura ergonomica





Tipo attuatori* e diciture etichetta

Pos.			
1	Sì	No	Pulsante verde NO 1 cont.+1 com.**

	Tipo	Dicitura
2		
3		
4		
5		

Tipo attuatori per posizioni 2-3-4-5

- A Pulsante NO nero 1 contatto + 1 comune
- B Pulsante NO verde 1 contatto + 1 comune
- C Selettore 2 posizioni ON-OFF 1 contatto + 1 comune
- D Selettore 2 posizioni MOM-OFF 1 contatto + 1 comune
- E Selettore 2 posizioni mantenute ON-ON 2 contatti + 1 comune
- F Selettore 3 posizioni mantenute ON-OFF-ON 2 contatti + 1 comune
- G Selettore 2 posizioni rit. zero ON-MOM 2 contatti + 1 comune
- H Selettore 3 posizioni MOM-OFF-MOM 2 contatti + 1 comune
- I Selettore 3 posizioni ON-OFF-MOM 2 contatti + 1 comune

* Sono disponibili massimo 5 contatti + 1 com.
Es.: Contatto NO in posizione 1 + 4 pulsanti tipo A
Contatto NO in posizione 1 + 4 selettori tipo C
Contatto NO in posizione 1 + 2 selettori tipo G

** Se si utilizza la funzione di blocco elettrico, collegarla all'attuatore 1



TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com
www.terworld.com

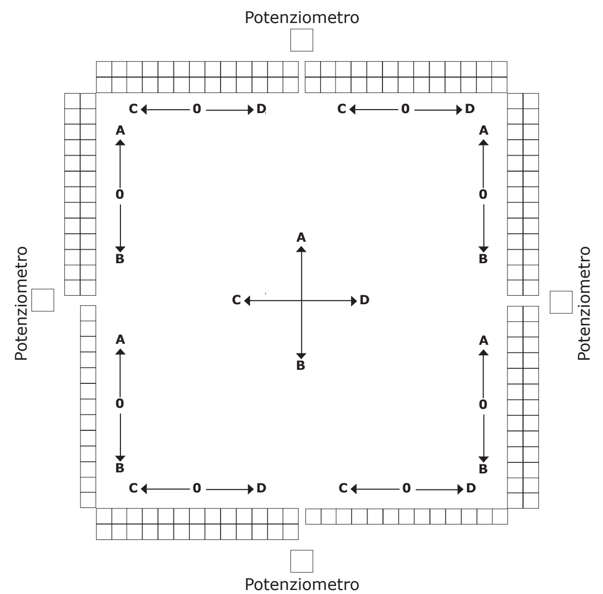
☐ Versione a interruttori

Potenziometri

1. 2.2 kΩ
2. 4.7 kΩ
3. 10 kΩ
4. Solo predisposizione

Istruzioni
Se è richiesto il **potenziometro** o la **predisposizione**, indicare il numero corrispondente. Compilare lo schema dei **contatti** annerendo le posizioni nelle quali le camme chiudono i contatti (ogni barretta di 13 caselle corrisponde a un interruttore; la casella centrale corrisponde alla posizione del combinatore a riposo). Nell'esempio il contatto è chiuso nelle posizioni 1-2-3 a sinistra e 3-4 a destra.

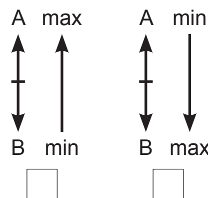
6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6
			■	■	■				■	■		



☐ Versione proporzionale

DIREZIONE LEVA A-B

Scegliere la direzione di incremento / decremento del segnale



☐ ☐

☐ Uscite standard*

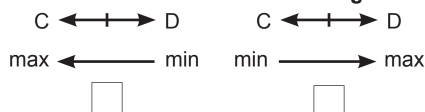
Uscite standard (direzione A-B)			Scegliere una versione
Tensione	**Corrente**	**PWM**	
0-10V	4-20mA	0-100%	☐
0-5V	4-12mA	0-50%	☐
0,5-9,5V	4,5-19,5mA	5-95%	☐
0,5-4,5V	4,5-11,5mA	5-45%	☐

☐ Uscite personalizzate

Uscite personalizzate (direzione A-B)								
	Tensione (da 0 a 10 V)			**Corrente (da 4 a 20 mA)**			**PWM (da 0 a 100%)**	
min	leva in posizione centrale	max	min	leva in posizione centrale	max	min	leva in posizione centrale	max
______V	______V	______V	_____mA	_____mA	_____mA	______%	______%	______%

DIREZIONE LEVA C-D

Scegliere la direzione di incremento / decremento del segnale



☐ ☐

☐ Uscite standard*

Uscite standard (direzione C-D)			Scegliere una versione
Tensione	**Corrente**	**PWM**	
0-10V	4-20mA	0-100%	☐
0-5V	4-12mA	0-50%	☐
0,5-9,5V	4,5-19,5mA	5-95%	☐
0,5-4,5V	4,5-11,5mA	5-45%	☐

☐ Uscite personalizzate

Uscite personalizzate (direzione C-D)								
	Tensione (da 0 a 10 V)			**Corrente (da 4 a 20 mA)**			**PWM (da 0 a 100%)**	
min	leva in posizione centrale	max	min	leva in posizione centrale	max	min	leva in posizione centrale	max
______V	______V	______V	_____mA	_____mA	_____mA	______%	______%	______%

* Indicare l'uscita standard richiesta. Nel caso si richiedano uscite personalizzate, compilare la tabella 'uscite personalizzate' facendo attenzione al range indicato.
Il valore 'leva in posizione centrale' deve essere compreso tra i valori minimo e massimo indicati.

Il combinatore Romeo è un dispositivo elettromeccanico per circuiti di comando/controllo e manovra a bassa tensione (EN 60947-1, EN 60947-5-1) da utilizzarsi come equipaggiamento elettrico di macchine (EN 60204-1) in conformità a quanto previsto dai requisiti essenziali della Direttiva Bassa tensione 2006/95/CE e della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Il combinatore Romeo è previsto per impiego in ambiente industriale con condizioni climatiche anche particolarmente gravose (temperature di impiego da –25°C a +70°C ed idoneità per utilizzo in ambienti tropicali). L'apparecchio non è idoneo per impiego in ambienti con atmosfere potenzialmente esplosive, in presenza di agenti corrosivi od elevata percentuale di cloruro di sodio (nebbia salina). Il contatto con oli, acidi e solventi può danneggiare l'apparecchio. Non è consentito collegare più di una fase per ogni interruttore. Non oliare od ingrassare gli interruttori e i relativi attuatori.

Se i combinatori sono provvisti di blocco meccanico, non manovrare la leva di comando prima di aver disinserito l'apposito blocco sollevando la parte inferiore del pomolo (01) questa manovra attiva anche l'interruttore centrale dedicato.
Se i combinatori sono provvisti di pulsante "Uomo Morto" l'abilitazione alle manovre si ottiene premendo il pulsante (P1), inoltre azionando gli eventuali pulsanti / selettori (P2, P3, P4, P5) si attivano le funzioni previste.

In relazione alle condizioni di installazione, di impiego e alla valutazione dei requisiti essenziali ai fini della sicurezza e della tutela della salute il combinatore deve essere installato in modo da garantire adeguata protezione dell'equipaggiamento in generale e delle parti attive in particolare (protezione contro la scossa elettrica e protezione contro l'ingresso di corpi solidi e liquidi).

L'installazione del combinatore Romeo deve essere effettuata da personale competente ed addestrato. I cablaggi elettrici devono essere effettuati a regola d'arte secondo le disposizioni vigenti.

Prima di eseguire l'installazione e la manutenzione del combinatore Romeo è necessario togliere l'alimentazione principale della macchina.
Il combinatore è completo di sacchetto accessori che contiene: n°4 viti metriche (04).

Operazioni per una corretta installazione del combinatore
- effettuare la foratura Ø 60 sul supporto prescelto (supporto con spessore di 4 mm) (per una corretta foratura, utilizzare l'apposita maschera fornita su richiesta)
- inserire il combinatore nel foro del supporto (comprimere leggermente il soffietto del combinatore (03) per un corretto inserimento dell'apparecchio)
- posizionare la targhetta (05) provvista di guarnizione sul combinatore
- avvitare le viti (04) facendo corrispondere i fori della targhetta (05) con quelli effettuati sul supporto e con quelli filettati sul combinatore (porre attenzione al corretto posizionamento della guarnizione tra il combinatore ed il supporto)
- spelare il cavo multipolare per una lunghezza adeguata alle operazioni di connessione elettrica con i morsetti
- fissare il cavo multipolare in modo da evitare la possibilità di trazione esterna sulle connessioni
- effettuare le connessioni elettriche con i morsetti rispettando lo schema di cablaggio riportato sul retro delle istruzioni, consigliabile l'impiego di puntali.

Operazioni di manutenzione periodica
- verificare il corretto serraggio delle viti (04) di fissaggio del combinatore sul supporto
- verificare il corretto funzionamento del blocco meccanico (01) se presente
- verificare il corretto funzionamento meccanico del pulsante "Uomo Morto"(P1) se presente
- verificare il corretto funzionamento meccanico dei pulsanti / selettori (P2, P3, P4, P5) se presenti
- verificare le condizioni dei cablaggi (in particolare nella zona dei morsetti)
- verificare le condizioni del soffietto (03) del combinatore

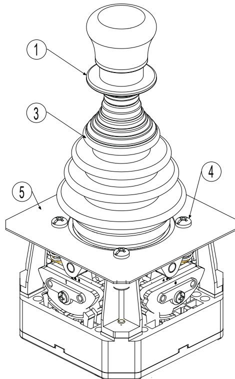
Qualsiasi modifica ai componenti del combinatore annulla la validità dei dati di targa ed identificazione dell'apparecchio e fa decadere i termini di garanzia. In caso di sostituzione di un qualsiasi componente utilizzare esclusivamente ricambi originali.

TER declina ogni responsabilità da danni derivanti dall'uso improprio dell'apparecchio o da una sua installazione non corretta.

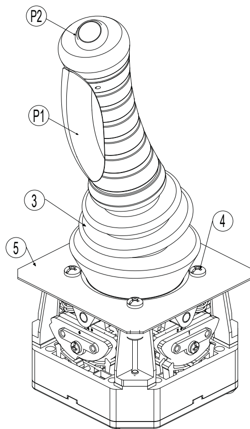
TER
TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com
www.terworld.com

VERSIONE A INTERRUTTORI

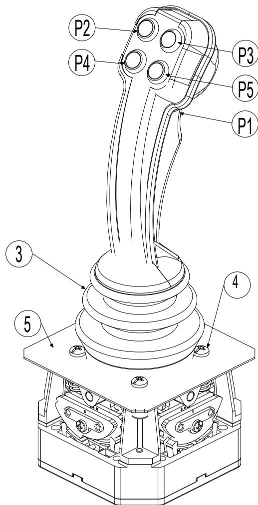
Schema Cablaggio A *Wiring Layout A*	Schema Cablaggio B *Wiring Layout B*	Schema Cablaggio B *Wiring Layout B*



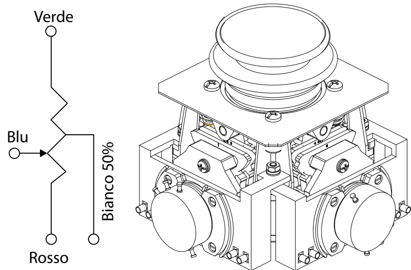
Dispositivo 1
Device 1



Dispositivo 2
Device 2



Dispositivo 3
Device 3

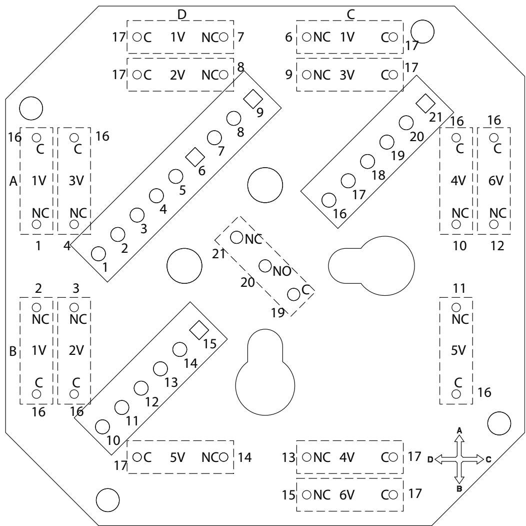


Disponibile per tutti i modelli
Avaiable for all models

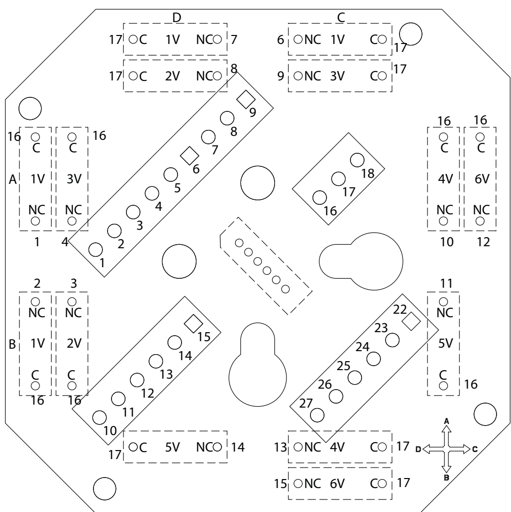
	1	2	3
Dispositivo *Device*			

Posizione *Position*	Funzione *Function*	Numero Pin *Pin number*
		23
		27
		26
		25
		24
		22

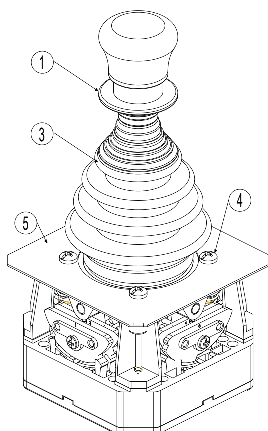
Schema di cablaggio A
Wiring Layout A



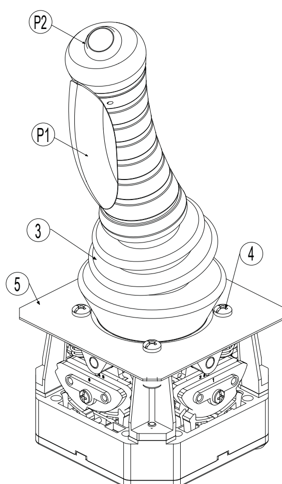
Schema di cablaggio B
Wiring Layout B



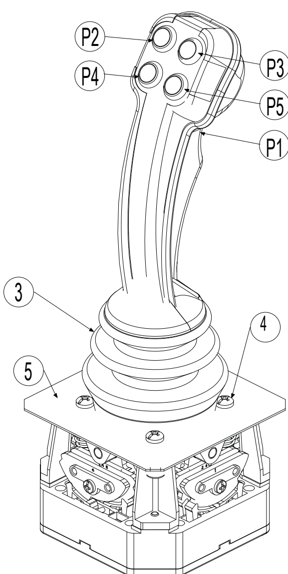
VERSIONE PROPORZIONALE



Dispositivo 1
Device 1

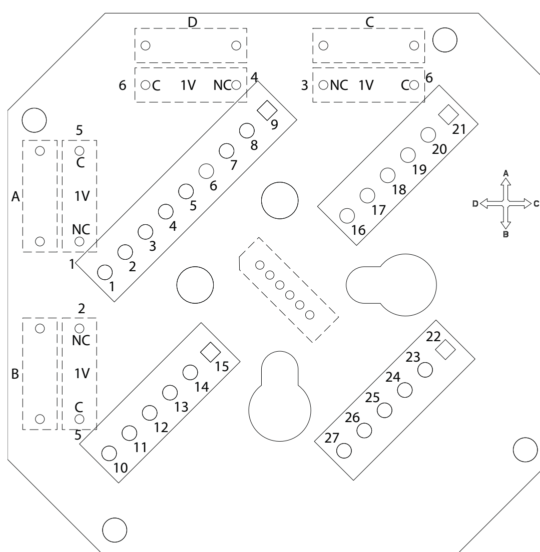


Dispositivo 2
Device 2



Dispositivo 3
Device 3

N. PIN	Funzione / *Function*	
1	Uscita interruttore direzione A / *Switch output direction A*	A
2	Uscita interruttore direzione B / *Switch output direction B*	B
3	Uscita interruttore direzione C / *Switch output direction C*	C
4	Uscita interruttore direzione D / *Switch output direction D*	D
5	Comune direzione A/B / *Common direction A/B*	COM_AB
6	Comune direzione C/D / *Common direction C/D*	COM_CD
7	Riferimento di massa per le uscite analogiche *Ground reference for analog outputs*	GND
8	Alimentazione Vac/VDC- / *Supply voltage Vac/VDC-*	VAC/VDC-
9	Alimentazione Vac/VDC+ / *Supply voltage Vac/VDC-*	VAC/VDC+
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16	Non connesso / *Not connected*	
17	Non connesso / *Not connected*	
18	Uscita PWM direzione A/B / *PWM output direction A/B*	PWM_AB
19	Uscita PWM direzione C/D / *PWM output direction C/D*	PWM_CD
20	Non connesso / *Not connected*	
21	Non connesso / *Not connected*	
22	Non connesso / *Not connected*	
23	Non connesso / *Not connected*	
24	Uscita analogica in tensione direzione C/D *Voltage analog output direction C/D*	V_CD
25	Uscita analogica in tensione direzione A/B *Voltage analog output direction A/B*	V_AB
26	Uscita analogica in corrente direzione C/D *Current analog output direction C/D*	I_CD
27	Uscita analogica in corrente direzione A/B *Current analog output direction A/B*	I_AB





TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com
www.terworld.com